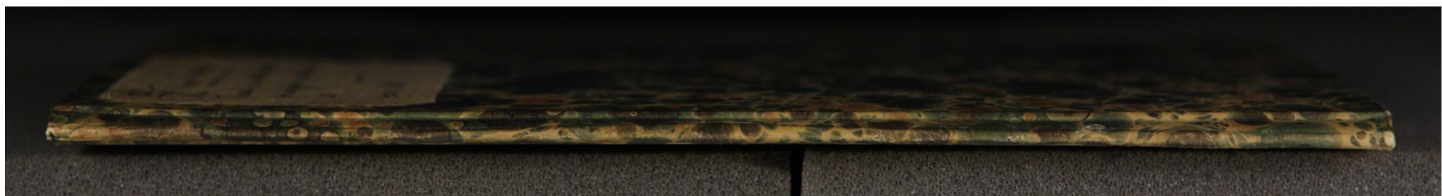
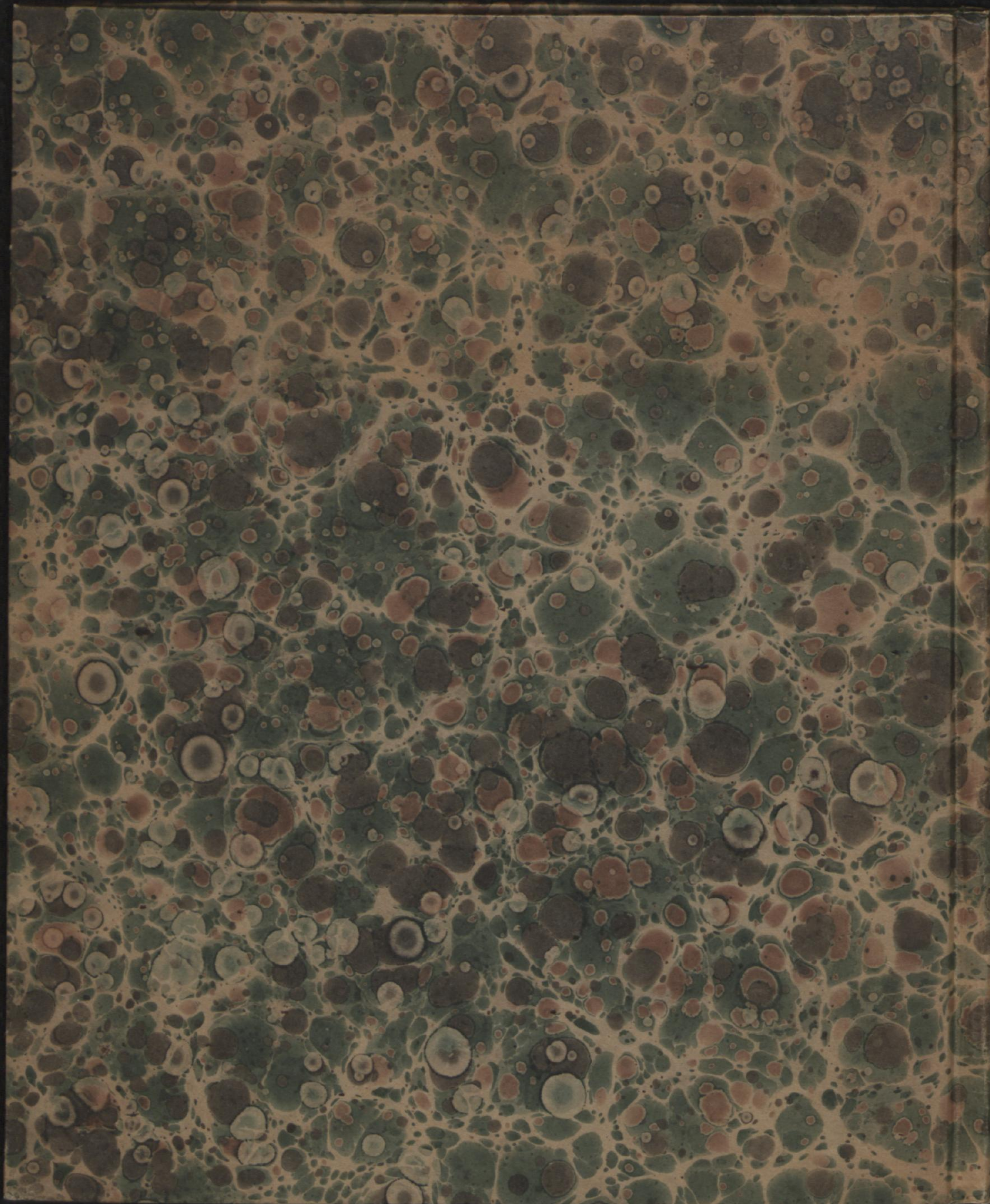


Thom. Finckius:

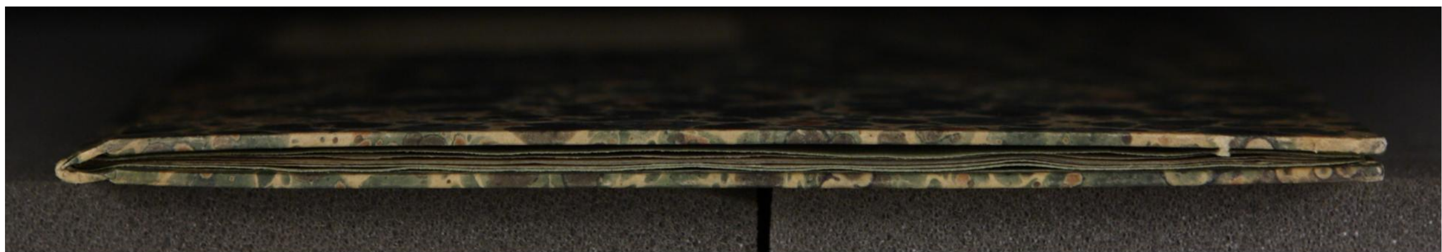
Theses de constitutione philosophiæ mathematicæ

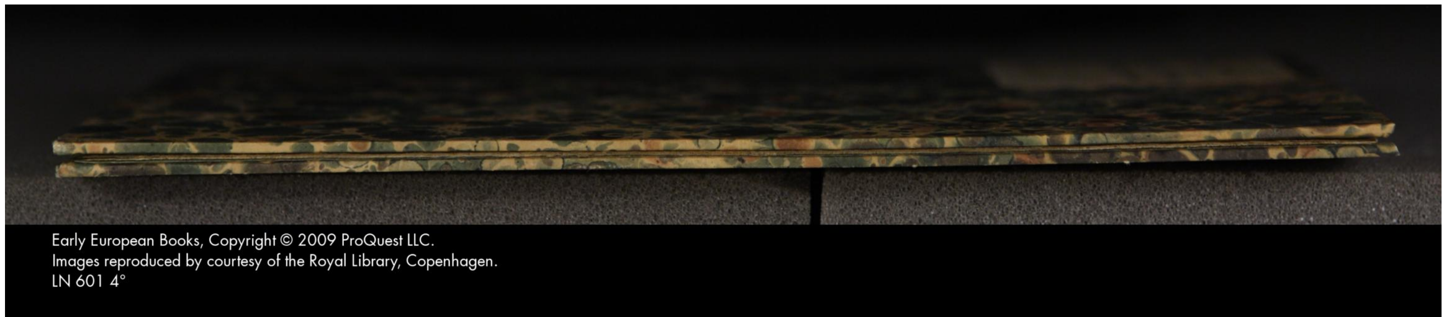
Hafn. 1591



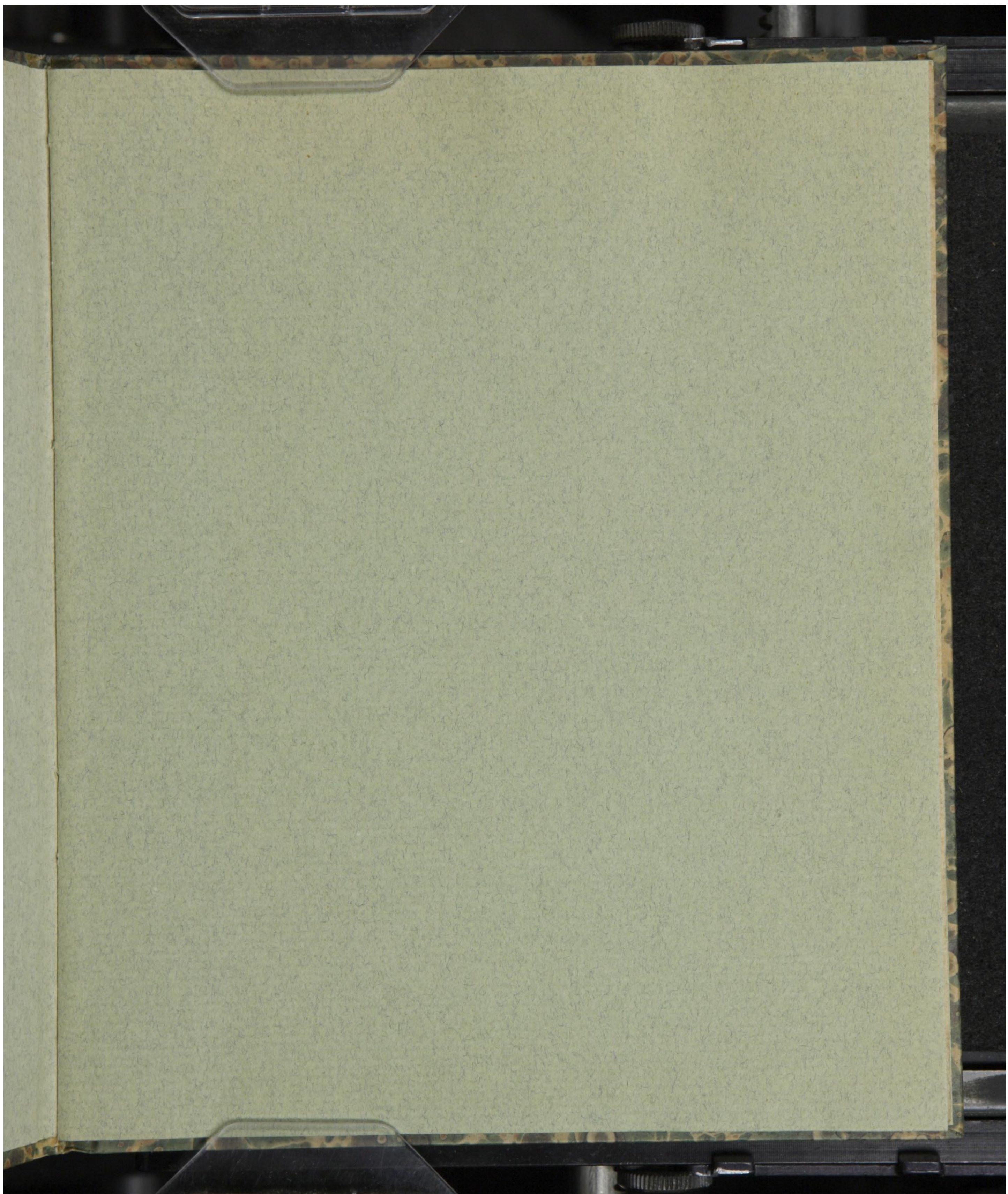









BIBLIOTHECA REGIA
HAFNIENSIS



THESES

DE CONSTITVTIONE PHILOSOPHIÆ MATHEMATICÆ:

DE quibus præside Thoma Finckio in Acad. Hafnienſi, reſpondebit Hector Malthan Sunderburgenſis 15. Decemb.





HAFNIÆ
EXCVDEBAT MATTHIAS VINITOR.
1591.

18-9

Thes: 1.

COnſtitutionis nomine vt illa, & Philoſophorum præcognita, & interpretum prolegomena de Subiecto eiq; cognatis, cum toto ϛοιχειώσεως logico artificio: ita in partes tributionem complectimur.

2.

Ac de Subiecto quidem, non eſt vna omnium opinio. Si vero ad ea attendamus, quæ ſubiecti ſcientiæ conditiones circumſcribunt: pro materiali illius parte, quam rem conſideratam vocant, haud incommodé corpus accipiemus.

3.

Pro formali vero, quæ primaria eſt, & modus conſiderandi appellatur, vt vnitatis ita diſtinctionis ſcientiæ vnius ab altera vel ſolum principium: Corpus illud quatenus Quantum eſt ſtatuemus.

4.

Quo forſan entia immobilia haud tamen ſeparabilia Ariſtotelis, res in materia exſiſtentes absq; ea tamen definibiles vulgarium, res ratione tantum non re abiunctæ Scholaſticorum, ſubſtantia corporea quantitati tantum ſubiecta Scotiſtarum, res intelligibiles & imaginabiles Alberti magni, entia ſeparata ſecundum quid quorundam, & quævis aliorum opiniones benigna interpretatione reuocari poſſunt.

5.

Vt proinde Mathematica philoſophiæ pars aut ſcientia definiri poſſit corporis quatenus quantum eſt.

Cuius si spectemus artificium logicum haud illud est ab aliarum scientiarum aut methodis aut ordine alienum.

7.

Politicæ præcepta salutaria requiruntur: artium dogmata exoptantur vtilia: scientiarum demum vera atq; necessaria præscribuntur theoremata. Ea si quæ habet alia scientia, certé habet Mathematica.

8.

Ita tamen vt necessitatem illam exquisitam sæpius in aliquibus optare quam præstare possimus.

9.

Neq; illam tantum, quæ vltimi gradus habita subiectum primum aut adæquatum, quod vocant, obtinuit: sed vel primum interdum gradum.

10.

Peripheriam diametro triplam sesquiseptimam, diametro rationali constituta omnium quadrantis partium sinus, tangentes, secantes numero aut mensura definit Geodæsia: Cum interim linearum illarum pluri mæ non longitudine tantum sed potentia etiam asymmetræ in erudito illo Mathematicorum puluere ostendantur.

11.

Quanquam vero Mathematicorum enunciata elementorum nomen vulgò obtinuerint: id tamen collatii cum reliquis scientijs docta tribuit antiquitas: quod plu-

plurimarum deinceps ſcientiarum principia eſſent.

12.

Interim elementa Mathematica duplicis ſunt ordinis habita; alia principia & ſuæ veritatis; alia demonſtratione ex ipſis illis confecta.

13.

Ac in principijs quidem cum rerum mathematicarum definitiones tum poſtulata & axiomata numerata.

14.

Axiomata Demonſtrationis principia Communia ſecundum analogiam apud Ariſtotelem eſſe videntur; non ſcientijs tantum pluribus, ſed pluribus etiam vnius ſcientiæ partibus ea ratione communia.

15.

Hypotheſes apud Ariſtotelem in proprijs ſunt principijs; quibus Mathematicorum poſtulata magis reſpondere ſtatuimus; poſtulatis vero Ariſtotelis Mathematicorum lemmata videntur conuenire.

16.

Interim illud Proclo creditur omnia illa vt ab alijs axiomata dicta fuerint, ita ab alijs hypotheſes fuiſſe appellatas.

17.

Demonſtrabiles propoſitiones vt principijs ita inde enatis propoſitionibus, principiorum rationẽ ſubeuntibus demonſtrantur.

18.

Ea demonſtrationis lege vt ſubiectæ materiæ neceſſitati apté neceſſaria reſpondeat.

Hinc

Hinc Proclus in examine rationum mathematicarum verè quidem communia communiter singulorum proprietates speciatim demonstrari iubet rationibus necessarijs: rationibus proprijs.

20.

Sed prudenter interim alias menti alias cogitationi viciniores alias opinioni magis accommodatas h. e. non æquè certas omnes demonstrationes statuit.

21.

In ipsa tamen illa imperfectione, quæ censeri posset, certitudine sua longo scientiarum aliarum demonstrationes post se interuallo relinquunt.

22.

Vt enim maximé non semper à priori conclusæ videantur aut discentium gratia confectæ sint: necessario tamen sunt suffultæ medio siue comparato eo siue opposito. vnde frequens est ad impossibile deductio.

23.

Propositionum demonstrabilium duo sunt apud Mathematicos genera: Problemata & Theoremata.

24.

Quanquam vero illa interdum à magnis etiam pro eisdem sint habita: haud tamen nullo à se discrimine absunt.

25.

Ordinis vero artificium longe maximum est cui vt facilior ac melior perceptio finis esse propositus videtur:

 ita

ita norma eiusdem ad eam ipsam cognitionem dirigenda est vt cognitione primum traditione primum existat.

26.

Ordinatum id quidem habitum est simul libri vnius aut plurium tum definitiones tum postulata & axiomata colligi ac doceri, mox secutura problematum & theorematum turba promiscua: verum id vt ordinatum non est ita ab omnibus factitatum Mathematicis non est: ne ab ipso quidem principe nostro Euclide.

27.

Nunc Mathematicæ in partes tributio ex subiecti tributione accipienda est.

28.

Etsi autem propriè duæ tantum inde consurgant partes: illæ tamen tanquam puræ sunt & Subalternantes habitæ, aduocatis subalternis: quæ Physicomathematicæ dicentur: quod vtriusq; scientiæ illius aliquid suo ambitu comprehendant.

29.

In subalternantibus Arithmetica est Numeri diuisum corpus numerantis: Geometria magnitudinis aut dimensionis corpus continuum circumscribentis.

30.

Ad Arithmeticam numeri etiam figurati pertinent.

31.

Arithmeticæ coniunguntur aut potius ex ea enatæ sunt Logistica & Algebra.

Algebræ

32.

Algebræ pars quædam eſt Logiſtica ſexagenarum & ſcrupulorum figuratos nimirum progreßionis ſexagenariæ numerantium Logiſtica.

33.

Ex Geometria vero deductæ ſunt Geodæſia & Mechanica.

34.

Mechanices pro fabricæ varietate magna eſt amplitudo organicen, θαυματοποιητικὴν, ἰσοῤῥοπικὴν, *Architecturam & innominatas plures complexa. Sunt qui Tacticen coniungunt.*

35.

Subalternæ vero & Phyſicomathematicæ tres ſunt primariæ canonica, optica, Aſtronomia.

36.

Canonica quæ & Muſica & harmonica, Arithmeticæ potißimum demonſtrationum ſuarum & harmoniæ ſonorum fundamenta accepta refert.

37.

Optica Communi nomine etiam Catoptricam continens è Geometria potißimum firmamenta repetit. E qua forſan nata cenſebitur Sciographice.

38.

Aſtronomia demum vt peculiarißima & nobilißima eſt ita longè difficillima: non Arithmeticæ tantum & Geometriæ ſuffulta robore: ſed opticæ etiam veritatis indigens.

39. Aſtrono-

39.

Astronomiæ vero nomine non tantum Astrorum sed totius mundi & mundi globorum physicomathematica intelligatur: ut Cosmographia, Geographia.

40.

Quo etiam Σφαιροποιΐαν *Metheoroscopicen, & Gnomonicen referimuus.*





